

# OM 601UQC



## OM 601UQC UNIVERZÁLNÍ ČÍTAČ

### Popis

OM 601UQC je univerzální 6 místný panelový programovatelný čítač impulsů/měřič kmitočtu/střídý/fáze vyhodnocení signálu z IRC snímačů a stopky/hodiny.

Základem přístroje je jednočipový mikroprocesor, který přístroji zaručuje přesnost, stabilitu a snadné ovládání.

### Ovládání

Přístroj se nastavuje a ovládá pěti tlačítky umístěnými na předním panelu. Všechna programovatelná nastavení přístroje jsou realizována ve dvou nastavovacích režimech.

**Konfigurační menu** (dále jen KM) je chráněné volitelným číselným kódem a obsahuje kompletní nastavení přístroje

**Uživatelské menu** může obsahovat libovolné položky nastavení, definované v „KM“ s dalším volitelným omezením (vidět, měnit)

Všechny nastavení jsou uloženy v paměti EEPROM (zůstávají i po vypnutí přístroje).

### Rozšíření

**Pomocné napětí** je vhodné pro napájení snímačů a převodníků. Je nastavitelné v rozsahu 2...24 VDC.

**Datové výstupy** jsou pro svou rychlost a přesnost vhodné k přenosu naměřených údajů pro další zobrazení nebo přímo do řídicích systémů. V nabídce je izolovaná RS232 a RS485 s ASCII protokolem.

**Analogové výstupy** najdou své uplatnění v aplikacích, kde je požadováno další vyhodnocení nebo zpracování naměřených údajů v externích zařízeních. V nabídce je univerzální analogový výstup s možností volby typu výstupu - napětí/proud. Hodnota analogového výstupu odpovídá údajům na displeji a jeho typ i rozsah je volitelný v Konfiguračním menu.

**Zálohování času** je vhodné tam, kde je nutné měřit čas i v případě výpadku napájecího napětí (při výpadku napájení přístroj nezobrazuje)

- 6 místné programovatelné zobrazení
- Velikost DIN 96 x 48 mm
- Napájení 230 VAC

### Rozšíření

- Pomocné napětí • Pomocné napětí • Datový výstup • Analogový výstup
- Napájení 24/110 VAC, 10...30 VDC, 80...250 V AC/DC

### Standardní funkce

#### PROGRAMOVATELNÉ ZOBRAZENÍ

**Měřicí módy:** čítač/měřič kmitočtu/dvojitý čítač/UP-DW čítač/čítač pro IRC snímače/měření střídý/stopky/hodiny

**Kalibrace:** v „KM“ lze nastavit kalibrační koeficient pro každý kanál samostatně

**Zobrazení:** -99999...999999 s pevnou nebo plovoucí DT v formátu 10/24/60

**Měřicí kanály:** A a B, z jednoho nebo více měřících vstupů je možné vyhodnocovat dvě nezávislé funkce

**Časová základna:** 0,05/0,5/1/2/5/10/20/50 s (jiné na přání)

#### DIGITÁLNÍ FILTRY

**Vstupní filtr:** propustí vstupní signál do 10...2 000 Hz

**Exponen. průměr:** z 2...100 měření

**n-tá hodnota:** z 2...100 měření

**Poloměr necitlivosti:** pásmo potlačení změny měřené hodnoty

#### FUNKCE

**Preset:** počáteční nenulová hodnota, která je načtena vždy po vynulování přístroje

**Sumace:** registrace počtu při směnného provozu

**Předdělicí konstanta:** 1/10/60/100/1000/3600

**Min/max. hodnota:** registrace min./max. hodnoty během měření

**Tára:** určená k vynulování displeje při nenulovém vstupním signálu

**Zaokrouhlení:** nastavení zobrazovacího kroku pro displej

**Mat. operace:** polynom, 1/x, log., exponenciál, mocnina, odmocnina, sin x

#### EXTERNÍ OVLÁDÁNÍ

**Hold:** blokování displeje/přístroje

**Lock:** blokování tlačítek

**Nulování:** nulování čítače

#### VÝSTUPY

**Limity:** 2 relé se spínacím kontaktem, limity mají nastavitelnou hysterezi a časové zpoždění sepnutí, které je signalizováno LED a sepnutím příslušného relé U typu „UQC“ je nastavitelný režim spínání limit > MEZ/DAVKA/OD-DO

## Technická data

### ZOBRAZENÍ

**Displej:** 999999, červené nebo zelené 14-ti segmentové LED, výška 14 mm

**Desetinná tečka:** nastavitelná - v menu

**Jas:** nastavitelný - v menu

### PŘESNOST PŘÍSTROJE

**TK:** 50 ppm/°C

**Přesnost:** ±0,01 % z rozsahu + 1 digit

**Vstupní kmitočet:** 0,02...100 kHz (200 kHz pro IRC)

**Měřicí módy:** 2x UP nebo DW čítač, UP nebo DW čítač +

měření frekvence, UP/DW čítač, UP/DW čítač pro IRC +

frekvence, stopky/hodiny/táza

**Funkce:** zálohování dat, zálohování času, Preset

**Vstupní filtry:** filtrační konstanta, zaokrouhlení

**Časová základna:** 0,05...50 s

**Kalibrační konstanta:** 0,00001...999999

**Vstupní filtr:** 0/10/20/45/55/.../1000/2000 Hz

**Přednastavení:** 0...999999

**Předdělicí konstanta:** 1/10/60/100/1000/3600

**Watch-dog:** reset po 1,2 s

**Funkce:** HOLD, LOCK, Digitální filtry, Tára

**Kalibrace:** při 25 °C a 40 % r.v.

### KOMPARÁTOR

**Typ:** digitální, nastavitelný v menu, sepnutí kontaktu < 30 ms

**Limita:** -99999...999999

**Hystereze:** 0...999999

**Zpoždění:** 0...99,9 s

**Výstup:** 2x relé s spínacím kontaktem (250 VAC/30 VDC, 3 A)

*Na přání lze osadit SSR nebo otevřený kolektor*

### DATOVÉ VÝSTUPY

**Formát dat:** 8 bitů + bez parity + 1 stop bit

**Rychlost:** 600...115 200 Baud

**RS 232:** izolovaná

**RS 485:** izolovaná, adresace (max. 31 přístrojů)

### ANALOGOVÉ VÝSTUPY

**Typ:** izolovaný, programovatelný s rozlišením max. 10 000

dílků, analogový výstup odpovídá údajům na displeji, typ a rozsah

výstupu je volitelný v „KM“

**Nelinearita:** 0,2 % z rozsahu

**TK:** 100 ppm/°C

**Rychlost:** odezva na změnu hodnoty < 150 ms

**Rozsahy:** 0...2/5/10 V, 0...5 mA, 0/4...20 mA (< 500 Ω)

### POMOCNÉ NAPĚTÍ

**Nastavitelné:** 2...9 V/100 mA - 9...12 V/65 mA -

15...24 V/50 mA

- při DC napájení je maximální odběr 80 mA

### NAPÁJENÍ

24; 110; 230 VAC, 50/60 Hz, ±10 %, 5 VA

10...30 VDC/max. 300 mA, izolované

80...250 V AC/DC, izolované

*Napájení je jistiáno pojistkou vnější přístroj*

### MECHANICKÉ VLASTNOSTI

**Materiál:** Noryl GFN2 SE1, nehořlavý UL 94 V-I

**Rozměry:** 96 x 48 x 120 mm

**Otvor do panelu:** 90,5 x 45 mm

### PROVOZNÍ PODMÍNKY

**Připojení:** konektorová svorkovnice, průřez vodiče < 2,5 mm<sup>2</sup>

**Doba ustálení:** do 15 minut po zapnutí

**Pracovní teplota:** 0°...60°C

**Skladovací teplota:** -10°...85°C

**Krytí:** IP65 (pouze čelní panel)

**El. bezpečnost:** ČSN EN 61010-1, A2

**Izolační odolnost:** pro stupeň znečištění II, kategorie měření III.

AC napájení přístroje > 600 V (ZI), 300 V (DI)

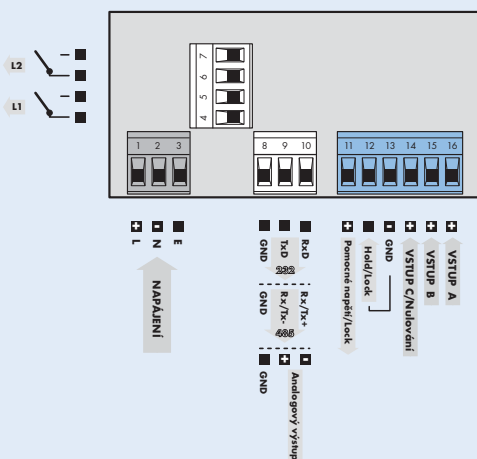
DC napájení přístroje, vstup, výstup, PN > 300 V (ZI), 150 V (DI)

**EMC:** EN 61000-3-2+A12; EN 61000-4-2, 3, 4, 5, 8, 11;

EN 55022, A1, A2

ZI - Základní izolace, DI - Dvojitá izolace

## Připojení



## Objednací kód

### OM 601UQC

		-			
<b>Napájení</b>	24 VAC/50 Hz	0			
	230 VAC/50 Hz	1			
	110 VAC/50 Hz	3			
	10...30 VDC, izolované	4			
	80...250 V AC/DC, izolované	5			
<b>Výstup</b>	žádný	0			
	Analogový	1			
	RS 232	2			
	RS 485	3			
<b>Zálohování času</b>	ne		0		
	ano		1		
<b>Pomocné napětí</b>	ne			0	
	ano			1	
<b>Barva displeje</b>	červená				1
	zelená				2